Revue suisse Zool.	Tome 93	Fasc. 2	p. 341-367	Genève, juin 1986

Contribution à la connaissance des Scaphidiidae (Coleoptera) du nord-ouest de l'Inde et du Pakistan

par

Ivan LÖBL *

avec 24 figures

Abstract

Contribution to the knowledge of the Scaphidiidae (Coleoptera) of North West India and Pakistan. — Records are given for 54 species, 9 of them are described as new: *Baeocera microptera* sp. n., *B. pseudovilis* sp. n., *B. callida* sp. n., *B. dentipes* sp. n., *B. excelsa* sp. n., *Scaphisoma falciferum* sp. n., *S. corbetti* sp. n., *S. immodicum* sp. n., and *Scaphoxium eximium* sp. n. *Scaphisoma mutatum* Champion, 1927 is relegated to synonymy of *Scaphisoma maindroni* Achard, 1920. Actually, 63 species are known to occure in western part of North India, and 15 in North Pakistan. Most of them are Oriental taxa with large range of distribution.

INTRODUCTION

En 1927, G. C. Champion a publié une note sur les Scaphidiidae du nord de l'Inde. Depuis, rien de substantiel n'a été ajouté aux données très incomplètes dont nous disposons sur la faune des régions himalayennes et subhimalayennes de l'Inde occidentale. A ce jour, seulement 22 espèces sont connues du nord-ouest de l'Inde, dont 21 signalées pour le Kumaon, une pour le Garhwal, quatre pour l'Himachal Pradesh et une pour le Cachemire. En ce qui concerne les Scaphidiidae du Pakistan, on est dans l'ignorance la plus totale, tout comme pour la plupart des familles d'Arthropodes.

Au cours d'un voyage au nord de l'Inde, en octobre 1979, j'ai parcouru le Kumaon et le Garhwal; en mai et début juin 1983, nous avons, mon collègue C. Besuchet et moi-même, effectué une mission dans le nord du Pakistan. Si la présente étude est basée sur le matériel récolté au cours de ces deux voyages (45 espèces), les trouvailles faites par d'autres entomologistes permettent de compléter de manière substantielle nos connaissances. Seule la belle

* Muséum d'Histoire naturelle, case postale 434, CH-1211 Genève 6, Suisse.

collection de l'institut forestier de Dehra Dun, établie en son temps par des Anglais, reste inexploitée, les responsables n'allant pas au-delà de promesses de collaboration.

Les récoltes récentes totalisent 54 espèces (dont 9 nouvelles), auxquelles il convient d'ajouter quelques espèces décrites par Achard et par Champion et qui n'ont plus été retrouvées: 11 genres avec 63 espèces sont donc actuellement répertoriés, 40 pour le Kumaon, 23 pour le Garhwal, 14 pour l'Himachal Pradesh, 2 pour le Cachemire et 15 pour le Pakistan. Seuls *Scaphium quadraticolle* Solsky et *Scaphisoma assimile curvistria* Reitter font, sans doute, partie de la faune paléarctique. Ils vivent à l'étage subalpin des montagnes pakistanaises, entre 2000 et 3000 m d'altitude (mais à des altitudes moindres en Asie centrale soviétique). *S. quadraticolle,* malgré sa vaste aire de répartition, n'a été trouvé ni à l'est du fleuve Indus, dans les montagnes de Hazara, ni en Inde. *Scaphisoma kashmirense* Achard, appartenant au groupe *subalpinum* et donc d'origine paléarctique, vit également à l'étage subalpin, mais a été recueilli, sporadiquement, en Hazara (à l'est de l'Indus), au Cachemire et en Himachal Pradesh. Toutes les autres espèces de Scaphidiidae traitées dans cette étude font partie de la faune orientale. Parmi celles-ci, 12 ont été trouvées au Pakistan, dont la moitié en Swat (*Baeocera ventralis* (Löbl) aussi à Dir!). Le Swat présente ainsi une proportion d'éléments orientaux assez élevée pour mettre en doute la «frontière» occidentale de la région orientale, située à l'est du Pakistan selon le manuel de DE LATTIN 1967 ou, grosso modo, sur la frontière politique entre le Pakistan et l'Inde selon FRANZ 1970 (cependant pas claire pour HOLDHAUS 1929, ni pour DARLINGTON 1957). Chez les Pselaphidae, les taxa orientaux dominent également au nord du Pakistan et se retrouvent même en Swat et dans la province de Dir (mais pas dans le Chitral qui est relié à l'Afghanistan par la vallée de Kunar; pas de données pour le Gilgit!). Particulièrement significative aussi semble la présence des Pyxidicerini et des Cyathigerini en Hazara et des *Aphanocephalus* Woll. (Discolomidae), des *Haroldius* Bouc. (Scarabaeidae) et des *Batocera* Cast. (Cerambycidae) en Swat. La voie de dispersion de ces espèces à l'ouest a probablement passé par le Pendjab septentrional et ensuite par la vallée de la rivière Kabul et, de là, vers le nord par la vallée de Swat.

La plupart des Scaphidiidae ont été trouvés soit dans les prélèvements tamisés de débris végétaux plus ou moins humides et infestés par la moisissure, des champignons ou des myxomycètes (surtout les *Baeocera* Erichson, *Scaphobaeocera* Csiki, *Scaphoxium* Löbl), soit sur le bois mort recouvert par des champignons. Les *Scaphisoma* du groupe *unicolor, maindroni* Achard, *besucheti* Löbl et *spurium* Löbl, peuvent se rencontrer aussi dans un milieu inhabituel pour des coléoptères mycophages, à savoir sur le gravier au bord de cours d'eau, où ils se nourrissent de la moisissure qui pousse sur les feuilles mortes ou sur d'autres débris végétaux éparpillés par terre. Dans les sites favorables, plusieurs espèces peuvent cohabiter. Ainsi, M. Brancucci a récolté 8 espèces à Gangani, sur du bois mort avec champignons. Pour ma part, j'ai trouvé 19 espèces aux environs de Bhim Tal au pied d'une petite colline récemment reboisée. Des milliers de coléoptères très variés vivaient là dans la couche superficielle du sol couverte d'herbe partiellement pourrie, sur un replat de quelques mètres carrés en bordure d'un champ avoisinant.

Mes remerciements vont aux collègues qui m'ont confié l'étude des Scaphidiidae: MM. M. Brancucci (Bâle), H. Franz (Mödling), P. M. Hammond (Londres), J. Martens (Mainz), J. Pawlowski (Kraków), T. Sengupta (Calcutta), M. Uhlig (Berlin) et W. Wittmer (Bâle). Je tiens à remercier particulièrement MM. S. Vit (Genève) et S. Zoia (Gênes) qui ont donné au Muséum de Genève tous les spécimens recueillis au cours de leurs missions au Pakistan.

Remarques. Les mensurations sont prises comme indiquées dans mes travaux précédents.

Abréviations utilisées:
BL: Besuchet, Löbl
BMNH: British Museum (Natural History), Londres
MHNG: Muséum d'Histoire naturelle, Genève
NMB: Naturhistorisches Museum, Bâle
SMNS: Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart
ZMB: Zoologisches Museum, Berlin
ZSI: Zoological Survey of India, Calcutta
ZZK: Zaklad Zoologii Systematycznej i Doswiadczalnej, Krakow.

Liste des espèces, localités nouvelles

1. **Scaphium quadraticolle** Solsky

Pakistan: Swat, au-dessus d'Utrot, 2500-2600 m, 13.V.1983, 2 ex. et 14.V.1983, 4 ex. leg. BL; Swat, Kalam, 2000-2400 m, 5.VI.1978, 2 ex. leg. W. Wittmer; Swat, vallée d'Ushu, en amont de Kalam, 2300 m, 15.V.1983, 3 ex. leg. BL; Dir, au-dessous de Lawarai Pass, 2700-3000 m, 21.V.1983, 12 ex. leg. BL; Chitral: au-dessus de Bumburet, dans la vallée menant à l'Ustui Pass, 2700 m, 24.V.1983, 1 ex. leg. BL; Chitral, au-dessus de Madaglasht, dans une vallée latérale, 2900-3000 m, 27.V.1983, 4 ex. leg. BL (MHNG, NMB).

Répartition: Asie centrale soviétique (Ouzbékistan, Tadjikistan, Kirgizistan, Kazakhstan; de Boukhara à l'ouest à Alma Ata à l'est), nord du Pakistan.

2. **Scaphidium sylhetense** Achard

Inde, Uttar Pradesh: Garhwal, Gangani près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci; Garhwal, Dehra Dun, New Forest, 700 m, 20-30.VI.1981, 2 ex. leg. C. Holzschuh (NMB).

Répartition: Bangladesh, Bhoutan, nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal).

3. **Scaphidium cinnamomeum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 4.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Kumaon).

4. **Scaphidium** sp.

Pakistan: Muzaffarabad, 780 m, 13.VII.1979, 1 ♀ leg. W. Wittmer (NMB).

Cet exemplaire représente, semble-t-il, une espèce pas encore décrite, proche de *bicinctum* Achard, *hexaspilotum* Achard, *septemnotatum* Champion et *indicum* Löbl. Il en diffère par sa coloration: corps et pattes d'un brun rougeâtre clair, avec des élytres très foncés sur l'espace entre le bord sutural et les stries suturales et rembrunis juste devant leur bord apical, sur une aire étroite. Toutefois, pour sa description éventuelle, il faudrait connaître les caractères sexuels du mâle.

5. **Cyparium montanum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, env. 1500 m, 4.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, 9.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Bhoutan, nord de l'Inde (Kumaon, Himachal Pradesh).

6. **Pseudobironium almoranum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Ramgarh, env. 2000 m, ravin boisé, 9.X.1979, 16 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, versant sud, 1700 m, ravin dans la forêt,

19.X.1979, 5 ex. leg. I. Löbl (MHNG); Garhwal, Gangani près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci (NMB).

Répartition: nord de l'Inde (Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh).

7. **Baeocera serendibensis** (Löbl)

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 28 ex.; Kumaon, Sat Tal près de Bhim Tal, env. 1500 m, 7.X.1979, 5 ex.; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, ravin, 9.X.1979, 11 ex. et Ramgarh, 2400 m, sommet, 10.X., 1 ex.; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800-1950 m, 12-14.X.1979, 5 ex.; Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 2 ex.; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, 17.X.1979, 1 ex.; Garhwal, route pour Mussoorie, versant sud, 1300 m, ravin boisé, 18.X.1979, 7 ex.; Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, 23.X.1979, 2 ex.; au-dessous de Bhatwari, 1500 m, 24.X.1979, 8 ex.; Garhwal, au-dessus de Joshimah, 2100 m, 27.X.1979, 2 ex.; Garhwal, au-dessus de Pauri, 1900 m, versant nord, 28.X.1979, 8 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Pakistan: Pendjab, env. Murree, 2100 m, 5.VI.1983, 1 ex. leg. BL et 1900 m, 23-25.IV.1984, 7 ex. leg. S. Vit; Hazara, Malkandi, 1500 m, 3.VI.1983, 7 ex. leg. BL; Swat, Marghuzar, au sud de Saidu Sharif, 1200-1300 m, 8 et 11.V.1983, 21 ex. leg. BL (MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Kerala, Meghalaya, Assam, Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal), nord du Pakistan).

Cette espèce présente une remarquable variabilité qui affecte notamment sa taille et la ponctuation du premier sternite abdominal apparent (souvent très finement ponctué en arrière de la rangée basale), mais aussi la ponctuation élytrale et métasternale, la grandeur des aires mésocoxales, les antennes (les articles apicaux parfois rembrunis) et la conformation du sac interne de l'édéage.

8. **Baeocera ventralis** (Löbl)

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 4 ex.; Kumaon, Sat Tal près de Bhim Tal, env. 1500 m, 7.X.1979, 1 ex.; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800 m, 12.X.1979, 1 ex.; Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 8 ex.; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, 17.X.1979, 9 ex.; Garhwal, 20 km au sud de Chamba, 1150 m, 20.X.1979, 1 ex.: Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1500 m, 24.X.1979, 3 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG); Himachal Pradesh: Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 1 ex. leg. H. Franz (Coll. H. Franz).

Pakistan: Swat, Marghuzar, au sud de Saidu Sharif, 1200 m, 8 et 11.V.1983, 18 ex. leg. BL; Swat, vallée au sud du col de Karakar, 1300 m, 19.V.1983, 1 ex. leg. BL; Dir, village de Dir, 1500 m, 20.V.1983, 19 ex. leg. BL; Pendjab, Rawal Lake près d'Islamabad, 24.IV.1984, 1 ex. leg. S. Vit; Hazara, vallée de Kaghan, Malkandi, 1450 m, 29.VI.1985, 8 ex. leg. S. Vit (tous MHNG).

Répartition: Thaïlande, Bhoutan, nord de l'Inde (Meghalaya, Assam, Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh), nord du Pakistan.

9. **Baeocera vesiculata** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 6 ♂; Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, ravin, 6.X.1979, 2 ♂; Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, 23.X.1979, 1 ♂. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Inde (Kerala, Meghalaya, Assam, Darjeeling distr. Kumaon, Garhwal).

10. **Baeocera vilis** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 10 ex.; Sat Tal près de Bhim Tal, env. 1500 m, 7.X.1979, 5 ex. Leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon).

11. **Baeocera pigra** (Löbl)

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 19♂ leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Kerala, Tamil Nadu, Meghalaya, Assam, Kumaon).

12. **Baeocera wittmeri** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 1♂; Kumaon, Sat Tal près de Bhim Tal, env. 1500 m, 7.X.1979, 1♂; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800 m, 12-13.X.1979, 5♂; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2250 m, 9.X.1979, 1♂. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon).

Les femelles de *wittmeri* et de *pigra* ne peuvent pas être séparées d'une manière sûre; par conséquent, elles ne sont pas signalées.

13. **Baeocera monstrosa** (Löbl)

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, ravin boisé, 6.X.1979, 2 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Tamil Nadu, Kerala, Kumaon).

14. **Scaphisoma rufum** Achard

Inde, Himachal Pradesh, Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 1 ex. leg. H. Franz (Coll. Franz).

Répartition: Japon, Singapour, nord de l'Inde (Meghalaya, Darjeeling distr., Himachal Pradesh).

15. **Scaphisoma kashmirense** Achard

Pakistan: Hazara, Nathia Gali, 2500 m, 5.VI.1983, 1 ex. leg. BL; Hazara, Kaghan Valley, forêt de Makhair, 1800 m, 30.VI.1985, 1 ex. leg. S. Vit (MHNG).

Répartition: «Kashmire» (type, sans indications plus précises), Himachal Pradesh, nord du Pakistan.

16. **Scaphisoma quadrifasciatum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Chaubattia, 1800 m, 12.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, 9.X.1978, 1 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, Gangani, près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci; Chakrata Div., 7000 ft. 1.VII.1932, 4 ex. leg. H. G. Champion; Himachal Pradesh: Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 3 ex. leg. H. Franz (BMNH, NMB, MHNG, coll. Franz).

Pakistan: Swat, Madyan, 1400 m, 16.V.1983, 11 ex.; Hazara, Malkandi, entre Kawai et Mahandri, 1500 m, 3.VI.1983, 10 ex.; Hazara, Shogran, 2400 m, 3.VI.1983, 1 ex. Tous leg. BL (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh), nord du Pakistan.

17. **Scaphisoma notatum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, 9.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl (MHNG).

Pakistan: Hazara, Nathia Gali, 2500 m, 5.VI.1983, 1 ex. leg. BL; Hazara, Kaghan Valley, forêt de Makhair, 1800 m, 2 ex. leg. S. Vit (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Darjeeling distr., Kumaon) et nord du Pakistan.

18. **Scaphisoma maindroni** Achard

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Nainital, Dhimbala, 25.X.1976, 1 ex. leg. Sengupta; Kumaon, Kathgodam près de Haldwani, 600 m, 6.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 6 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, Gangani, près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci; Garhwal, Barkot, 1100-1200 m, 5-12.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, 17.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, 1300 m, 18.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, entre Tehri et Srinagar, à 20 km de Srinagar, 900 m, 25.X.1979, 15 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, entre Srinagar et Devaprayag, à 16 km de Srinagar, 550 m, 29.X.1979, 20 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, entre Devaprayag et Rishikesh, à 30 km au nord de Rishikesh, 450 m, 29.X.1979, 10 ex. et 22 km au nord de Rishikesh, 30.X.1979, 6 ex. leg. I. Löbl; Himachal Pradesh: Solan distr., Kondghat, 18.VI.1975, 2 ex. leg. T. Sengupta (MHNG, NMB, ZSI).

Pakistan: Swat, Marghuzar, 1300 m, 8.V.1983, 1 ex. leg. BL; Swat, Madyan, 1400 m, 16.V.1983, 2 ex. leg. BL; Swat, vallée au sud du col de Karakar, 1300 m, 19.V.1983, 3 ex. leg. BL; Hazara, Balakot, 900 m, 4.VI.1983, 2 ex. leg. BL; Pendjab, Rawal Lake près de Islamabad, 24.IV.1984, 2 ex. leg. S. Vit (MHNG).

Répartition: Chine, Viêt-nam, Thaïlande, Inde (Kerala, Tamil Nadu, Assam, Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh), nord du Pakistan.

Scaphosoma mutatum Champion, 1927, n'est que synonyme de *S. maindroni* Achard, 1920 - **syn. nov.**

19. **Scaphisoma besucheti** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 2 ex.; Garhwal, entre Tehri et Srinagar, à 20 km de Srinagar, 900 m, 25.X.1979, 7 ex.; Garhwal, entre Karnaprayag et Chamoli, à 16 km de Karnaprayag, 900 m, 26.X.1979, 1 ex.; Garhwal, entre Devaprayag et Rishikesh, à 30 km au nord de Rishikesh, 450 m, 29.X.1979, 11 ex. et à 22 km au nord de Rishikesh, 30.X.1979, 1 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Tamil Nadu, Kerala, Kumaon, Garhwal).

Ces exemplaires sont différents par les élytres entièrement foncés.

20. **Scaphisoma spurium** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 8 ex.; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, 17.X.1979, 2 ex.; Garhwal, entre Tehri et Srinagar, à 20 km de Srinagar, 900 m, 25.X.1979, 3 ex.; Garhwal, entre Devaprayag et Rishikesh, à 30 km au nord de Rishikesh, 450 m, 29.X.1979, 7 ex. et à 22 km au nord de Rishikesh, 30.X.1979, 3 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Kumaon, Garhwal).

21. **Scaphisoma assimile curvistria** Reitter

Pakistan: Swat, Malam Jabba, 2400-2600 m, 9.V.1983, 3 ex.; Swat, au-dessus d'Utrot, 13.V.1983, 2600 m, 2 ex. et 2500 m, 1 ex.; Swat, Madyan, 1400 m, 16.V.1983, 2 ex.; Chitral, au-dessous de Lawarai Pass, 2600 m, 23.V.1983, 1 ex.; Chitral, au-dessus de Bumburet, vallée menant à l'Ustui Pass, 2700 m, 25.V.1983, 1 ex.; Chitral, au-dessus de Madaglasht, vallée latérale, 2900-3000 m, 27.V.1983, 5 ex.; Hazara, au-dessus de Naran, vallée latérale, 2600 m, 1.VI.1983, 1 ex. Tous leg. BL (MHNG).

Inde, Cachemire: Pahalgam, chaîne principale de l'Himalaya, 2400 m, 14-20.V.1976, 1 ♂ leg. J. Martens et W. Schawaller (SMNS).

Répartition: Asie centrale soviétique (Ouzbékistan, Turkménistan, Kazakhstan, Kirghizistan), nord du Pakistan, Cachemire.

22. **Scaphisoma leucopyga** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Nainital, Dhikala, 25.X.1976, 10 ex. leg. T. Sengupta; Garhwal, entre Tehri et Srinagar, à 20 km de Srinagar, 900 m, 25.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, Gangani, près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 24 ex. leg. M. Brancucci (MHNG, NMB, ZSI).

Pakistan: Swat, Manglaur, 1150 m, 9.V.1983, 13 ex. leg. BL; Swat, Madyan, 1400 m, 16.V.1983, 26 ex. leg. BL (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Assam, Darjeeling distr., Uttar Pradesh, Himachal Pradesh), nord du Pakistan, Afghanistan (Nuristan).

23. **Scaphisoma nigrofasciatum** Pic

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Nainital distr., Dhimbala, 25.X.1976, 2 ex. leg. T. Sengupta (ZSI, MHNG).

Répartition: Sri Lanka, Inde (Tamil Nadu, Kerala, «Bengalien», Kumaon); Mascareignes, Seychelles.

24. **Scaphisoma binhanum** Pic

Inde, Uttar Pradesh: Garhwal, Gangani, près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 15 ex. leg. M. Brancucci (NMB, MHNG).

Répartition: Viêt-nam, Java, Inde (Assam, Meghalaya, Darjeeling distr., Garhwal, Kerala).

25. **Scaphisoma malignum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Garhwal, Gangani, près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 9 ex. leg. M. Brancucci (NMB, MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Assam, Darjeeling distr., Garhwal).

26. **Scaphisoma peraffine** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, à 6 km de Kathgodam, 14.X.1976, 1 ex. leg. T. Sengupta (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Assam, Kumaon).

27. **Scaphisoma tetrastictum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 11.X.1979, 4 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Nainital, 16.X.1976, 10 ex. leg. T. Sengupta; Kumaon, Almora, 1600 m, 1 ex. leg. T. Sengupta; Garhwal, au-dessous de Bhatwari, 1500 m, 24.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl; Garh-

wal, Gangani près de Barkot, 1250 m, 13-20.VI.1981, 1 ex. leg. M. Brancucci (MHNG, NMB, ZSI).

Répartition: Taïwan, Viêt-nam, Birmanie, Inde (Tamil Nadu, Kerala, Meghalaya, Assam, Kumaon, Garhwal).

28. **Scaphisoma aurun** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, env. 1500 m, 4.X.1979, 1 ex.; Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, 6.X.1971, 3 ex.; Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 11 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Inde (Tamil Nadu, W. Bengal, Meghalaya, Uttar Pradesh).

29. **Scaphisoma flexuosum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, 2 ex.; Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, ravin boisé, 6.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Assam, Kumaon).

Ces exemplaires sont un peu plus grands que le type: corps long de 1,45-1,55 mm; largeur maximum, 0,95-1,10 mm; édéage long de 0,70 mm.

30. **Scaphisoma nefastum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, env. 2000 m, et 2250 m, 9.X.1979, 5 ex.; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800 m, et 1950 m, 12-13.X.1979, 10 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon).

31. **Scaphisoma prehensor** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, 6.X.1979, 8 ex.; Garhwal, entre Devaprayag et Rishikesh, à 30 km au nord de Rishikesh, 29.X.1979, 450 m, 1 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal).

32. **Scaphisoma forcipatum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, env. de Bhim Tal, 4. et 7.X.1979, 1500 m, 74 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, ravin boisé, 9.X.1979, 21 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800 m, 12. et 13.X.1979, 36 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Ranikhet, Garampani, 1800-2000 m, 6.V.1978, 1 ex. leg. W. Wittmer; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, versant sud, 1700 m, ravin dans la forêt, 19.X.1979, 9 ex. leg. I.Löbl, Garhwal, Mussoorie Range, 10 km à l'est de Dhanolti, 2450 m, 21.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessus de Yoshimath, 2100 m, 27.X.1979, 12 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessus de Pauri, 1900 m, versant nord, 28.X.1979, 2 ex. leg. I. Löbl; Himachal Pradesh: env. Simla, 20.IX.1976, 1 ex. leg. Exp. Univ. Poznan; Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 2 ex. leg. H. Franz (MHNG, ZZK, coll. H. Franz).

Pakistan: Pendjab, env. Murree, 2100 m, 5.VI.1983, 7 ex. leg. BL (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh), Pakistan.

33. **Scaphisoma innotatum** Pic

Inde: 1♂ «Himalaya Garhwal, Indien United Provinc.» (ZMB).

Répartition: Viêt-nam, nord de l'Inde (Meghalaya, Garhwal).

34. **Scaphisoma armatum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 63 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, ravin boisé, 9.X.1979, 29 ex., leg. I. Löbl; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800 m, 12-13.X.1979, 24 ex. leg. I. Löbl; Ranikhet, Garampani, 1800-2000 m, 6.V.1978, 2 ex. leg. W. Wittmer; Garhwal, route pour Mussoorie, 1300 m, versant sud, 18.X.1979, 4 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, Uttarkarshi distr., Gangani, 1300 m, 14-19.VI.1981, 1 ex. leg. C. Holzschuh; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, 1700 m, versant sud, ravin dans la forêt, 19.X.1979, 64 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, 23.X.1979, 56 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessus de Pauri, 1900 m, versant nord, 28.X.1979, 22 ex. leg. I. Löbl; Himachal Pradesh: Chopal-Khangna Nallah, 2250 m, 7.V.1977, 2 ex. leg. M. Brancucci et W. Wittmer; Katrain, 1500 m, 11.X.1978, 2 ex. leg. H. Franz; Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 1 ex. leg. H. Franz; Nagar, 1600 m, 14.X.1978, 4 ex. leg. H. Franz (MHNG, NMB, coll. H. Franz).

Répartition: nord de l'Inde (Darjeeling distr., Sikkim, Kumaon, Garhwal, Himachal Pradesh).

35. **Baeotoxidium** species

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, ravin boisé; 9.X.1979, 1 ♀ leg. I. Löbl (MHNG).

Espèce relativement grande, longue de 1,6 mm, à téguments du corps entièrement d'un brun rougeâtre très foncé. Elle diffère nettement des *Baeotoxidium* connus par les mésépimères très petits, moins larges que les métépisternes. La connaissance des caractères du mâle serait indispensable non seulement pour donner une description de cette espèce sans doute nouvelle, mais aussi pour confirmer sa place dans le genre *Baeotoxidium* Löbl.

36. **Scaphobaeocera timida** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, env. 2000 m, ravin, 9.X.1979, 7 ex. leg. I. Löbl; Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 3 ex. leg. I. Löbl; Himachal Pradesh: Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 8 ex. leg. H. Franz; Nagar, 1600 m, 14.X.1978, 2 ex. leg. H. Franz (coll. H. Franz, MHNG).

Répartition: Bhoutan, nord de l'Inde (Kumaon, Himachal Pradesh).

Les 8 mâles disséqués diffèrent de l'holotype (seul exemplaire connu à ce jour) par les paramères plus larges et un peu plus longs, dépassant l'apex du lobe médian. Par contre, le sac interne de l'édéage, très caractéristique chez cette espèce, ne présente que des différences insignifiantes dues, sans doute, à une variabilité individuelle.

37. **Scaphobaeocera? querceti** Löbl

Inde, Himachal Pradesh: Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, 4 ♀ leg. H. Franz (coll. H. Franz, MHNG).

Leur identité reste à confirmer par la trouvaille de mâles, dans le nord-ouest de l'Inde. *S. querceti* est très similaire à *S. aberrans* Löbl, par les caractères généraux.

38. **Scaphobaeocera spinigera** Löbl

Pakistan: Pendjab, Murree, 1950 m, dans la litière de chêne, 23.IV.1984, 1 ♂ leg. S. Vit (MHNG).

Répartition: Inde (Tamil Nadu, Kerala, Meghalaya, Assam, Darjeeling distr.), nord du Pakistan.

39. **Scaphobaeocera difficilis** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 62 ex.; Kumaon, entre Bhim Tal et Sat Tal, 1500 m, 7.X.1979, 1 ex.; Kumaon, Rambarh près de Bhowali, 2000 m, ravin, 9.X.1979, 35 ex.; Kumaon, Chabattia près de Ranikhet, 1800-1950 m, 12-14.X.1979, 10 ex.; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, 17.X.1979, 1 ex.; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, versant sud, 1700 m, ravin dans la forêt, 19.X.1979, 8 ex.; Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, ravin boisé, 23.X.1979, 1 ex. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Pakistan: Hazara, Shogran, 2400 m, 3.VI.1983, 1 ex. leg. BL; Hazara, Nathia Gali, 2500 m, 5.VI.1983, 6 ex. leg. BL; Pendjab, Murree, 2100 m, 5.VI.1983, 2 ex. leg. BL; Pendjab, env. Murree, 1950 m, 23.IV.1984, 1 ex. leg. S. Vit (MHNG).

A cette espèce appartient probablement une femelle, en mauvais état, trouvée dans la vallée de Swat, au-dessus de Miandam, 2300 m, 10.V.1983, leg. BL (MHNG). C'est le seul Scaphobaeocera connu à l'ouest du fleuve Indus.

Répartition: Inde (Tamil Nadu, Meghalaya, Darjeeling distr., Kumaon, Garhwal), nord du Pakistan.

40. **Scaphobaeocera cognata** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Garhwal, 20 km au sud de Chamba, 1150 m, ravin avec une source, 20.X.1979, 2♂ leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Garhwal).

41. **Scaphobaeocera discreta** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 1♂, 1♀ leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Assam, Kumaon).

42. **Toxidium curtilineatum** Champion

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Chaubattia, à 10 km de Ranikhet, 19.X.1976, 3 ex. leg. T. Sengupta; Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 2 ex. leg. I. Löbl; Garhwal, route pour Mussoorie, versant sud, 1300 m, ravin boisé, 18.X.1979, 1 ex. leg. I. Löbl (MHNG, ZSI); «India, Nilghedi Hills», 1 ex. (ZMB).

Répartition: nord de l'Inde: Meghalaya, Kumaon, Garhwal).

43. **Scaphoxium sparsum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Garhwal, entre Karnaprayag et Chamoli, à 16 km de Karnaprayag, 900 m, 26.X.1979, 1♂ leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: Inde (Tamil Nadu, Kerala, Meghalaya, Assam, Darjeeling distr., Garhwal).

44. **Scaphoxium intermedium** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 1♂ leg. I. Löbl; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, ravin, env. 1800 m, 12-13.X.1979, 1♂ leg. I. Löbl (MHNG).

Répartition: nord de l'Inde (Meghalaya, Darjeeling distr. Kumaon).

45. **Scaphoxium? taiwanum** Löbl

Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, 2♂, 2♀, leg. I. Löbl (MHNG).

S. taiwanum est bien caractérisé par son édéage. Il diffère des autres espèces à paramères ornés chacun d'un simple lobe subapical par la conformation du sac interne, notamment par la paire de pièces distales en crochet. Les exemplaires trouvés à Bhim Tal offrent les mêmes caractères généraux que les types et l'édéage chez ces deux mâles est quasi identique à celui de l'holotype, excepté sa taille moindre (long de 0,53-0,54 mm) et les pièces distales plus rétrécies à l'apex.

Espèces nouvelles

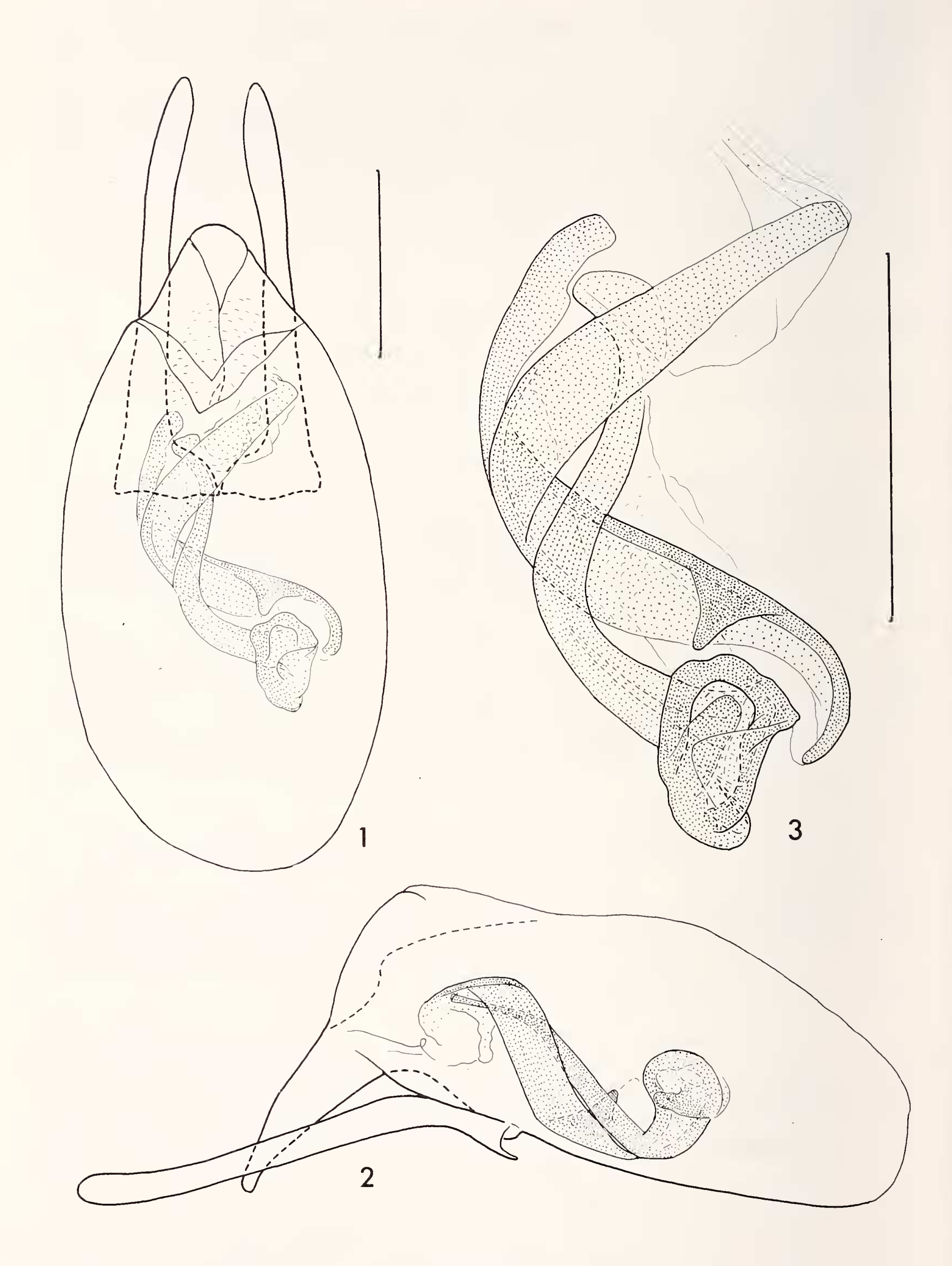
Baeocera microptera sp. n.

Holotype ♂: Pakistan, Pendjab, env. Murree, 2100 m, 5.VI.1983, leg. BL (MHNG).

Paratypes: Pakistan, Pendjab; 20♂, 21♀ comme l'holotype; NW Murree, 1900 m, 23.IV.1984, 1♂, leg. S. Zoia; env. Murree, 1950 m, 23.IV.1984, 8♂, 11♀, leg. S. Vit; Hazara; Dunga Gali, 2300 m, 22.IV.1984, 3♂, 2♀ leg. S. Vit; Nathia Gali, 2300 m, 18.IV.1984, 1♂, leg. S. Vit; Inde, Uttar Pradesh: Kumaon, Bhim Tal, env. 1500 m, 4.X.1979, 5♀, leg. I. Löbl; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, env. 2000 m, ravin boisé, 9.X.1979, 11♂, 6♀ et à 2250 m, 1♂, 1♀, leg. I. Löbl; Kumaon, Chaubattia près de Ranikhet, 1800-1950 m, 12-14.X.1979, 41♂, 63♀, leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessous de Mussoorie, versant sud, 1700 m, 19.X.1979, 2♂, 6♀, leg. I. Löbl; Garhwal, Mussoorie Range, 10 km à l'ouest de Chamba, 2200 m, 20.X.1979, 1♀ leg. I. Löbl; Garhwal, Mussoorie Range, 2 km à l'est de Dhanolti, 2250 m, 21.X.1979, 2♂, 1♀ leg. I. Löbl; Garhwal, 4 km au sud de Bhatwari, 1400 m, 23.X.1979, 1♂, 3♀ leg. I. Löbl; Garhwal, au-dessus de Joshimath, 2100 m, 27.X.1979, 6♀, leg. I. Löbl (tous MHNG).

Trouvés dans les tamisages de feuilles mortes (de *Quercus* et *Aesculus* notamment) et de mousses.

Longueur 1,2-1,4 mm. Corps ovale, fortement bombé dorsalement, entièrement d'un brun rougeâtre assez clair. Apex de l'abdomen, fémurs et tibias encore plus clairs. Tarses et antennes jaunâtres, articles VII à XI parfois rembrunis. Yeux relativement petits, convexes. Antennes assez courtes, rapport des longueurs des articles: III 12, IV 11, V 13, VI 13, VII 15, VIII 13, IX 17, X 16, XI 20 (holotype); articles III et IV à peu près de même largeur, V et VI très légèrement plus larges, VII nettement plus large que VI, VIII à peine plus large que VI; chacun des articles III à VIII à peu près 3 fois plus long que large; IX à XI nettement plus larges que VII, XI un peu plus que 2 fois plus long que large. Pronotum large de 0,75-0,85 mm à la base; lobe basal peu développé; côtés régulièrement arrondis; carènes latérales non visibles en vue dorsale; ponctuation dense et fine, bien visible au grossissement ×24 (souvent distincte au grossissement ×10). Pointe du scutellum découverte. Propleures avec quelques points bien marqués situés sur sa moitié postérieure. Elytres longs de 0,80-1,0 mm sur la suture (longueur maximum 0,85-1,10 mm), largeur maximum (0,80-0,96 mm) située entre le quart basal et le tiers intermédiaire de la longueur latérale; légèrement rétrécis à la base, fortement rétrécis apicalement; côté arrondi; carène latérale non visible en vue dorsale; strie suturale fine, courbée en avant et prolongée le long du bord basal un peu au-delà du niveau du lobe pronotal; espace entre le bord sutural et



FIGS 1-3.

Baeocera microptera sp. n., édéage; sac interne (3) au grossissement plus fort. Echelles = 0,1 mm.

la strie suturale étroit, plat ou très faiblement bombé, avec une rangée de fins ou très fins points; ponctuation dense et forte sur toute la surface discale, formée de points généralement plus grands ou à peu près aussi grands que les espaces entre eux. Ailes non fonctionnelles, réduites à d'étroites lamelles. Ponctuation du pygidium très fine. Mésépisternum orné de quelques points bien marqués. Mésépimère nettement plus long que la distance entre son sommet et la hanche II. Métasternum au milieu et sur l'apophyse intercoxale postérieure lisse, sa ponctuation très dense et grosse partout ailleurs, plus forte sur le côté qu'entre les hanches II et III, avec des points souvent contigus, non ou faiblement allongés. Aire mésocoxale étroite, longue de 0,02 mm. Métépisternum soudé au métasternum, pas de trace d'une suture. Ponctuation du premier sternite abdominal apparent grosse, plus ou moins serrée; rangée basale non interrompue au milieu, avec des points plus grands et légèrement allongés sur le côté. Tibias droits ou à peine courbés, les postérieurs longs de 0,38-0,44 mm.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs à peine élargis. Edéage (figs 1 à 3) long de 0,42-0,46 mm.

Cette nouvelle espèce appartient au groupe *lenta.* Elle peut être aisément distinguée de ses congénères asiatiques par sa ponctuation, notamment par les propleures et mésépisternes nettement ponctués. Seuls *puncticollis* Löbl et *excelsa* sp. n. présentent les propleures ponctués (mais leurs mésépisternes sont lisses). D'ailleurs, *puncticollis* diffère nettement par les téguments du corps très foncés et les stries suturales des élytres raccourcies, *excelsa* par l'article antennaire VII relativement très grand.

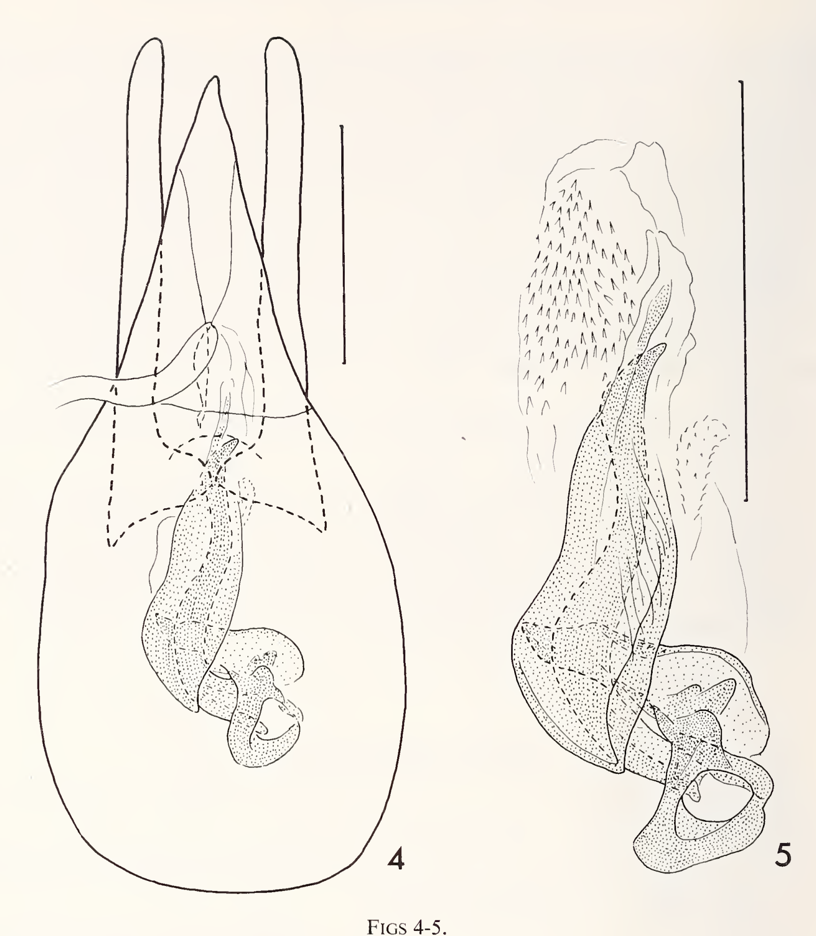
Baeocera pseudovilis sp. n.

Holotype ♂: Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, leg. I. Löbl (MHNG).

Paratypes: comme l'holotype, 11 ♂ et 9 ♀ (MHNG); Inde, Darjeeling distr., Budubara, 1600 m, 28.XI.1980, 1 ♂ leg. B Bhakta (NMB).

Très proche de *signata* Löbl et de *vilis* Löbl, en moyenne plus petit que *signata:* longueur 1,05-1,20 mm, largeur maximum 0,70-0,81 mm. Téguments du corps d'un brun très foncé à noirâtres. Antennes à peu près aussi longues que chez *signata,* rapport des longueurs des articles: III 10, IV 11, V 14, VI 13, VII 16, VIII 13, IX 16, X 15, XI 18 (holotype); articles VII et VIII à peu près 4 fois plus longs que larges, articles XI 2,5 fois plus long que large. Côtés du pronotum régulièrement arrondis, carènes latérales non visibles en vue dorsale; ponctuation pronotale très fine, comme chez *signata* à peine visible au grossissement ×50. Scutellum complètement recouvert par le lobe pronotal. Elytres plus arrondis en arrière que chez *signata;* strie suturale entière, prolongée le long du bord basal jusqu'au côté et reliée à la strie latérale comme chez *vilis.* Ponctuation élytrale dense et forte sur la moitié basale (le bord basal, où elle est très fine sur une aire plus ou moins étroite, excepté), formée de points généralement nettement plus grands que les espaces entre eux; moitié apicale de l'élytre à ponctuation éparse et très fine, parfois à peine visible au grossissement ×100. Ponctuation du pygidium extrêmement fine. Face ventrale du corps semblable à celle de *vilis;* gros points serrés sur le côté métasternal en partie allongés; points basaux du premier sternite abdominal non ou à peine allongés, ponctuation normale de celui-ci presque effacée. Métasternum comme chez *signata,* légèrement bombé.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs faiblement élargis. Edéage (figs 4 et 5) long de 0,33-0,37 mm.



FIGS 4-5.

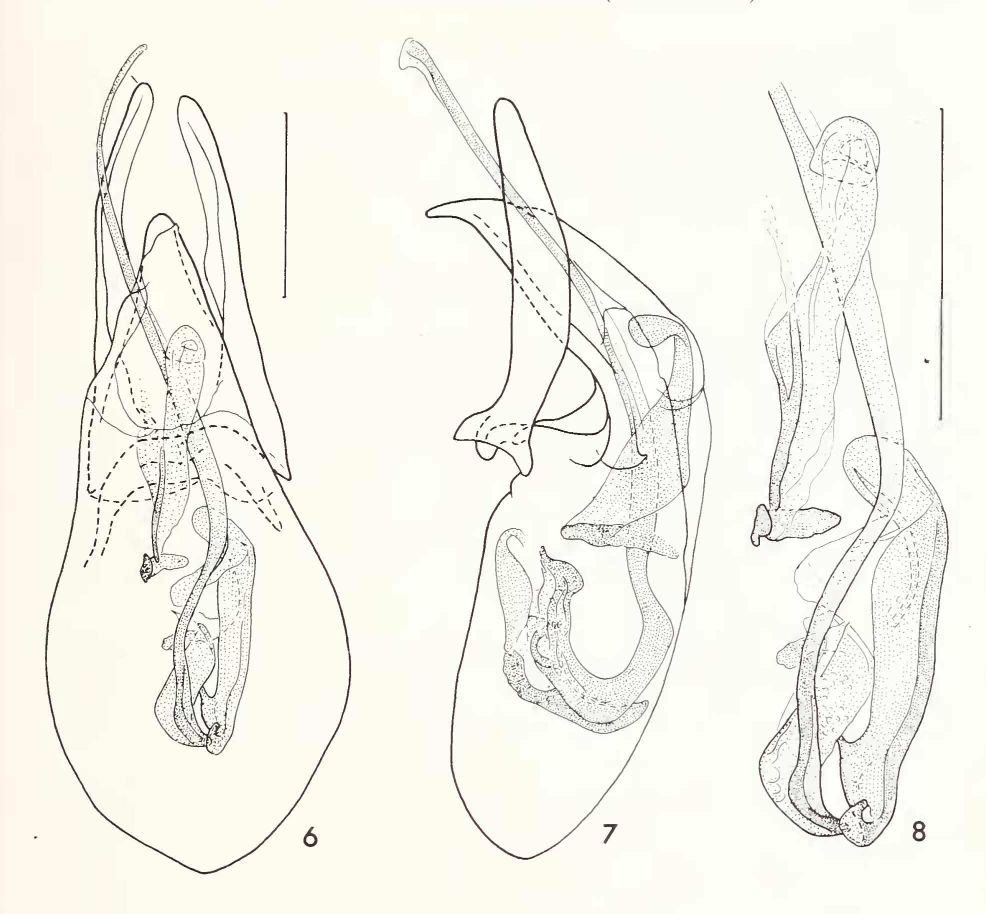
Baeocera pseudovilis sp. n., édéage; sac interne (5) au grossissement plus fort. Echelles = 0,1 mm.

L'édéage de *pseudovilis* ressemble fortement à celui de *signata,* il n'en diffère nettement que par la conformation de la partie basale du sac interne. *B. pseudovilis* peut être cependant facilement séparé de *signata* par les stries suturales des élytres reliées aux stries latérales (comme chez *vilis*) et par la ponctuation élytrale bien plus forte sur la moitié antérieure du disque, plus fine en arrière. Chez *vilis,* la forte ponctuation devient progressivement plus fine apicalement, sur la partie intérieure de l'élytre.

Baeocera callida sp. n.

Holotype ♂: Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, leg. I. Löbl (MHNG).

Paratypes: comme l'holotype, 12♂, 21♀; Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, 2000 m, 9.X.1979, 1♂ leg. I. Löbl (MHNG).



FIGS 6-8.

Baeocera callida sp. n., édéage; sac interne (8) au grossissement plus fort. Echelles = 0,1 mm.

Proche de *hamifera* Löbl, présentant la plupart des caractères généraux identiques, mais moins grand: longueur 1,95-2,25 mm, largeur maximum 1,44-1,60 mm. Antennes aussi longues que chez *hamifera,* rapport des longueurs des articles: III 22, IV 23, V 24, VI 22, VII 23, VIII 20, IX 22, X 20, XI 28 (holotype). Diffère de *hamifera* par la partie distale du scutellum découverte et par la ponctuation élytrale. Celle-ci (formée de points mal délimités) est moins grosse et plus dense sur la plus grande surface du disque, nettement plus dense sur la partie apicale qu'au milieu, avec des points très serrés. Aire méso-coxale longue de 0,04-0,05 mm. Métépisternum large de 0,12-0,14 mm. Points basaux du premier sternite abdominal apparent plus ou moins allongés; apophyse basale parfois ornée de quelques fins points.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs fortement dilatés, articles I et II des tarses intermédiaires nettement élargis. Edéage (figs 6 à 8) long de 0,75-0,85 mm.

B. callida ne peut être nettement séparé des autres espèces asiatiques voisines que par la conformation du sac interne de l'édéage.

Autres exemplaires probablement conspécifiques: Inde, Uttar Pradesh, Garhwal, au-dessus de Joshimath, 2100 m, 27.X.1979, 1 ♀ leg. I. Löbl (MHNG); Garhwal, Mussoorie, 1 ♀ (ZMB); Pakistan, Hazara, Malkandi, 1500 m, 3.VI.1983, 1 ♀ leg. BL; Pakistan, Swat, Marghuzar, 1300 m, 8.V.1982, 2 ♀ leg. BL (MHNG).

Baeocera dentipes sp. n.

Holotype ♂: «Himalaya Mussoorie, Indien, United Province». (ZMB).

Très proche et semblable aux *monstrosetibialis* Löbl et *satana* Nakane, offrant la plupart des caractères généraux identiques à ceux notés dans la description de *monstrosetibialis*. En diffère par la taille plus petite (longueur 1,7 mm, pronotum large de 1,0 mm à la base, élytres longs de 1,02 mm sur la suture, leur longueur maximum 1,25 mm, réunis larges de 1,17 mm, tibias postérieurs longs de 0,67 mm); téguments du corps, fémurs et tibias ocres, élytres un peu plus foncés, brunâtres; ponctuation élytrale presque aussi forte à proximité de la strie suturale qu'au milieu du disque; antennes un peu plus courtes, rapport des longueurs des articles: III 13, IV 18, V 21, VI 19, VII 24, VIII 22, IX 26, X 26, XI 37; tibias I et II légèrement courbés.

Caractères sexuels du mâle. Tarses comme chez *monstrosetibialis*. Tibias postérieurs ornés chacun d'une petite carène bidentée et d'une dent minuscule située juste en arrière de celle-ci, sur la face intérieure de leur partie basale enflée (fig. 9). Lobe du 6e sternite abdominal apparent long de 0,09 mm, rétréci en pointe. Edéage (figs 10 et 11) long de 0,90 mm.

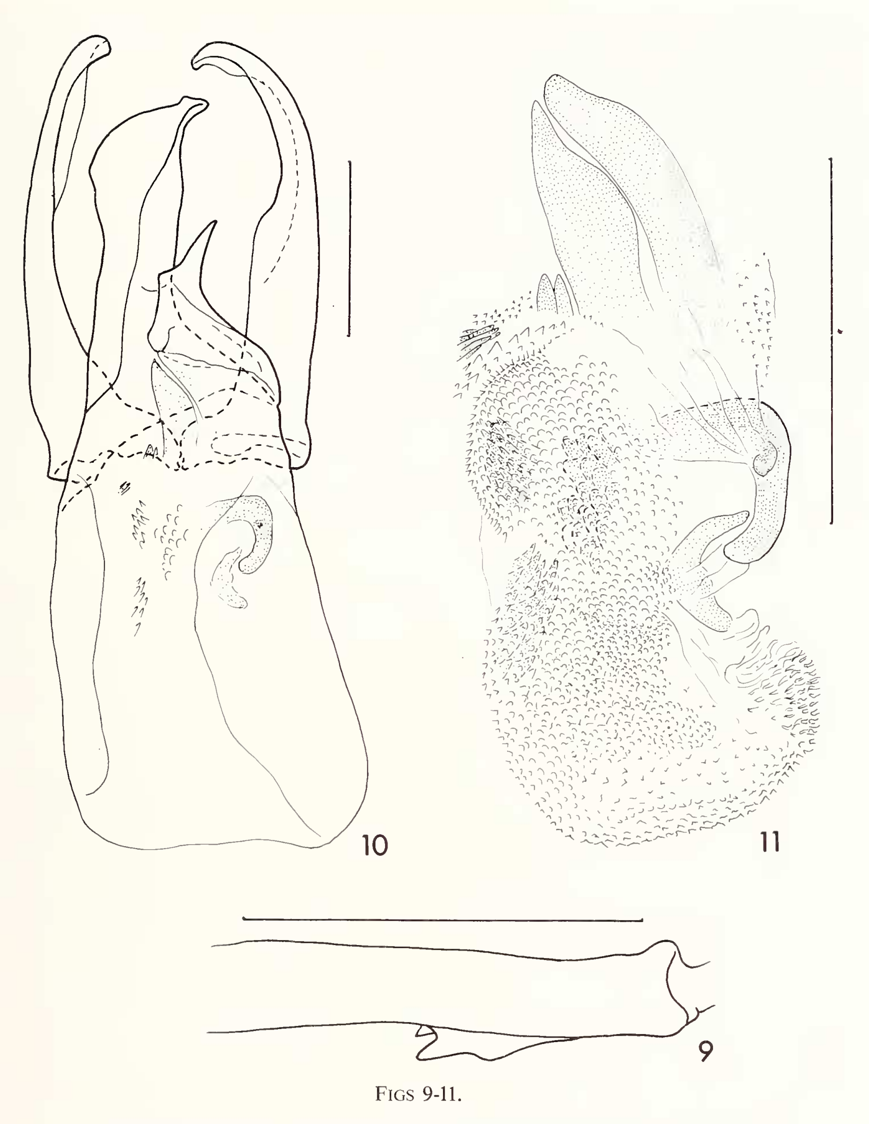
B. dentipes, monstrosetibialis et *satana* forment un groupe d'espèces homogène, isolé des autres *Baeocera*. Ils se ressemblent fortement, aussi par les édéages; cependant, *monstrosetibialis* peut être aisément distingué par la partie distale du lobe médian dilatée, *satana* par la conformation du paramère gauche (droit sur la figure, LÖBL 1984*b*). Outre la taille, la coloration du corps, la ponctuation élytrale et la conformation de l'édéage, ces trois espèces se distinguent par la modification du tibia postérieur (bien visible en préparation microscopique). Je pense qu'il s'agit là d'un caractère sexuel secondaire, mais à défaut de femelles ou d'un cas analogue chez d'autres espèces, une interprétation erronée n'est pas exclue.

Baeocera excelsa sp. n.

Holotype ♂: Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, leg. I. Löbl (MHNG).

Paratypes: comme l'holotype, 9 ♂ et 9 ♀ (MHNG).

Longueur 1,35-1,45 mm. Corps d'un brun noirâtre à noir, l'apex des élytres un peu plus clair, pattes et antennes nettement plus claires. Yeux grands. Antennes longues, rapport des longueurs des articles: III 8, IV 10, V 14, VI 13, VII 22, VIII 9, IX 19, X 19, XI 21 (holotype); article III assez grêle, 2 fois plus long que large; IV un peu moins large que III, presque 3 fois plus long que large; V et VI à peu près aussi larges que III, V 3,5 fois, VI bien 3 fois plus long que large; VII relativement très grand, plus que 3 fois plus long que large; VIII court mais assez large, un peu plus large que VI, 2 fois plus long que large;

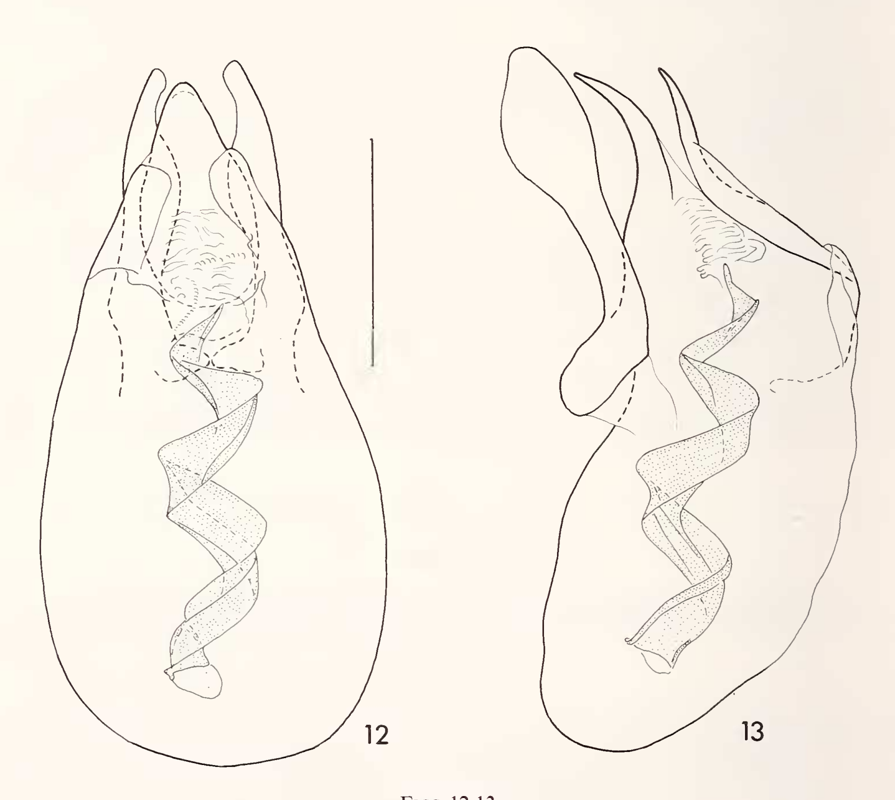


Figs 9-11.

Baeocera dentipes sp. n.; partie basale du tibia postérieur (9); édéage (10); sac interne (11) au grossissement plus fort. Echelles = 0,2 mm.

IX et X plus larges que VII; XI encore plus large, 2 fois plus long que large. Pronotum large de 0,75-0,82 mm à la base; côtés arrondis; carènes latérales non visibles en vue dorsale; ponctuation dense et forte, distincte au grossissement ×12. Scutellum recouvert. Elytres longs de 0,83-0,90 mm sur la suture (longueur maximum 0,90-1,02 mm); largeur maximum (0,84-0,93 mm) située entre le quart basal et le tiers intermédiaire; légèrement rétrécis à la base et apicalement; bord latéral arrondi en avant et en arrière, rectiligne au

milieu; carène latérale découverte, en vue dorsale, sur les deux tiers antérieurs; bord sutural non relevé; strie suturale profonde, courbée en avant et prolongée le long du bord basal jusqu'à la callosité humérale, séparée de la strie latérale remontante par un espace étroit; espace entre le bord sutural et la strie suturale plat, avec une rangée de points très fins; ponctuation dense et forte partout, sauf sur la petite callosité humérale lisse, plus forte que celle du pronotum, avec une partie de points aussi grands ou plus grands que les espaces entre eux. Ponctuation du pygidium dense et relativement forte sur la base, plus fine et espacée plus en arrière. Propleures ornés de quelques fins points bien marqués. Mésépisternum lisse. Mésépimère très grand, son sommet fortement rapproché à la hanche II. Partie médiane du métasternum à peine bombée, son milieu et l'apophyse intercoxale postérieure lisses, orné de points sétifères très serrés et forts ailleurs; espace entre les hanches II et III bombé, presque lisse. Ponctuation sur le côté du métasternum dense et forte, notamment en avant, formée de points en partie légèrement allongés (à peu près aussi grands que les espaces entre eux) à proximité du bord antérieur, ronds et plus petits devant la hanche postérieure. Aire mésocoxale étroite, longue de 0,03 mm, arrondie, à forts points marginaux. Métépisternum grand et plat, orné de quelques points très fins, large de 0,12-0,14 mm en arrière, rétréci en avant; sa suture intérieure profonde, non ponctuée, rectiligne, à l'angle antérieur arrondie. Premier sternite abdominal apparent dépourvu de microsculpture, sa



Figs 12-13.

Baeocera excelsa sp. n., édéage.
Echelle = 0,1 mm.

ponctuation irrégulière, plus ou moins éparse, plus fine que celle du côté métasternal; rangée basale formée de forts points serrés et légèrement allongés, interrompus au milieu. Sternites apicaux ornés d'une microsculpture formée de points. Tibias grêles, progressivement plus épais apicalement, I et II droits, III légèrement courbés, longs de 0,37-0,41 mm.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs légèrement élargis. Edéage (figs 12 et 13) long de 0,28-0,32 mm.

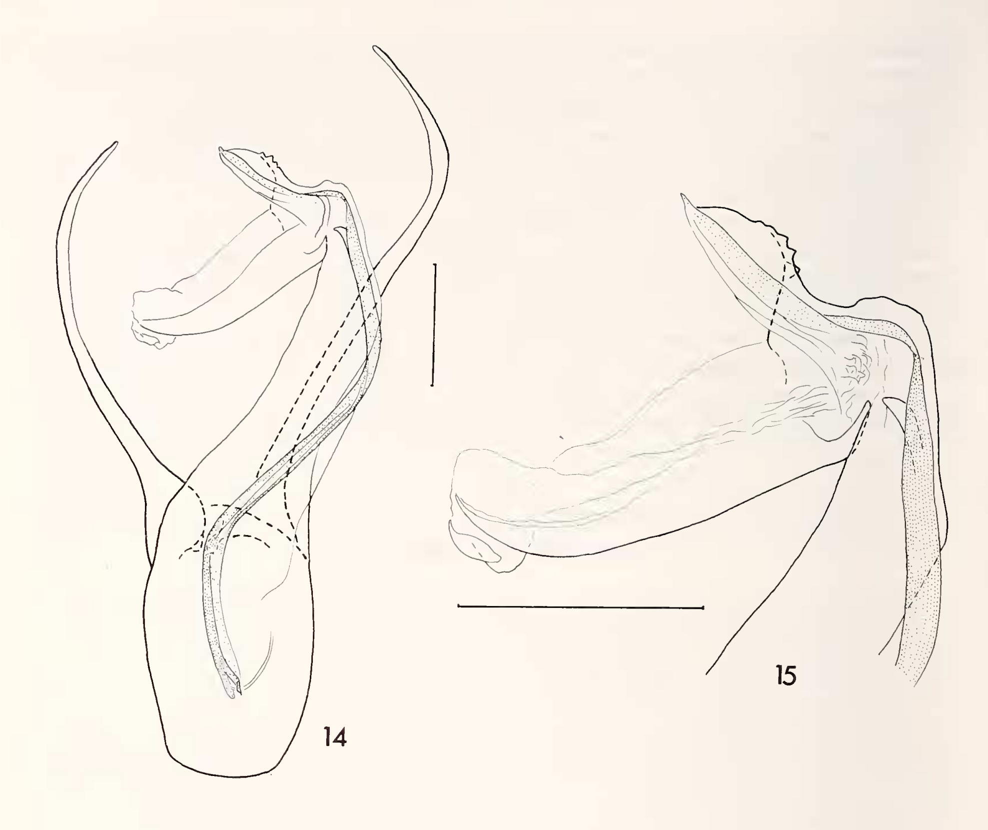
L'édéage de *B. excelsa* est remarquable par le lobe médian à plaque dorso-apicale sclérotisée qui s'écarte lors de l'évagination du sac interne (à large flagellum en spirale, comme chez certaines espèces du genre *Scaphobaeocera*). Ces structures sont uniques dans le genre, au moins en ce qui concerne les espèces dont les mâles ont été examinés. La nouvelle espèce peut être aussi aisément séparée des autres *Baeocera* par ses caractères généraux, notamment par la combinaison des caractères suivants: ponctuation pronotale forte, stries suturales des élytres prolongées sur la base aux callosités humérales, article antennaire VII très grand, VIII court et relativement large, métépisternum large, propleures ponctués.

Scaphisoma falciferum sp. n.

Holotype ♂: Pakistan, Haraza, Nathia Gali, 2500 m, 5.VI.1983, leg. BL, dans le tamisage de feuilles mortes et bois pourri dans une forêt d'*Abies* (MHNG).

Paratypes: 1♂ et 2♀, Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Ramgarh près de Bhowali, env. 2000 m, ravin boisé, leg. I. Löbl (MHNG).

Longueur 1,45-1,65 mm. Corps d'un brun rougeâtre très foncé à noirâtre. Propleures un peu plus clairs. Elytres chacun orné d'une tache subbasale transverse plus claire (parfois presque jaunâtre) mal délimitée et d'une bande subapicale oblique claire, également mal délimitée, soit prolongée sur le côté et reliée à la tache subbasale, soit isolée. Apex de l'abdomen brunâtre à jaunâtre. Pattes et articles antennaires I à VI ocres, articles antennaires suivants rembrunis. Rapport des longueurs des articles antennaires: III 5, IV 8, V 12, VI 22, VII 25, VIII 17, IX 23, X 22, XI 25 (holotype); article IV petit, 2 fois plus long que large; V plus large que IV, 2,5 fois plus long que large; VI aussi large que V, à peu près 4,5 fois plus long que large; VII bien plus large que VI, 3,5 fois plus long que large; VIII aussi large que VI, 3,5 fois plus long que large; XI un peu plus large que VII, 3 fois plus long que large. Pronotum large de 0,85-1,0 mm; bords latéraux obliques à proximité de la base, avec les carènes latérales visibles en vue dorsale, ensuite arrondis et carènes recouvertes; ponctuation assez dense et très fine, plus ou moins distincte au grossissement ×24. Pointe du scutellum découverte. Elytres longs de 0,88-1,08 mm sur la suture (longueur maximum 1,05-1,20 mm), largeur maximum (1,0-1,15 mm) située entre le quart basal et le tiers intermédiaire de la longueur latérale; assez fortement rétrécis à la base et apicalement; côté arrondi (en vue oblique presque rectiligne entre le tiers basal et l'apex); carène latérale non visible en vue dorsale; bord apical tronqué; angle apical intérieur situé au niveau de l'angle extérieur; bord sutural non relevé en avant, légèrement relevé sur les deux tiers apicaux; strie suturale assez profonde, faiblement divergente au bord sutural, de l'apex au milieu, ensuite parallèle à celui-ci, courbée en avant et effacée à côté du lobe pronotal; espace entre le bord sutural et la strie suturale plat, avec une rangée de très fins points serrés; ponctuation dense et assez forte (sur la base très fine), formée de points bien délimités généralement plus petits que les espaces entre eux, un peu plus dense et plus forte à proximité du bord apical, avec une partie de points plus grands que les espaces entre eux. Pygidium très finement ponctué, dépourvu de microsculpture (celle-ci distincte sur le tergite suivant).



FIGS 14-15.

Scaphisoma falciferum sp. n., édéage; partie apicale du lobe médian (15) au grossissement plus fort.
Echelles = 0,1 mm.

Propleures lisses. Mésépimère plus long que la distance entre son sommet et la hanche II. Métasternum dépourvu de microsculpture et de dépressions; sa partie médiane aplatie devant l'apophyse intercoxale postérieure; ponctuation dense et très fine, nettement plus forte et très dense juste sur une très petite surface à proximité de la hanche postérieure, de chaque côté de l'aire médiane aplatie; ponctuation très fine et éparse sur le côté métasternal. Aire mésocoxale étroite, longue de 0,03 mm, à points marginaux assez forts et serrés. Métépisternum plat, large de 0,13-0,15 mm en arrière, rétréci en avant; suture intérieure profonde, son bord intérieur à peine sinué, avec des angles arrondis. Premier sternite abdominal apparent dépourvu de microsculpture; ponctuation très fine et éparse sur le côté, plus dense et mieux marquée sur la partie médiane; aire postcoxale longue de 0,08 mm, arrondie, à points marginaux assez forts et très serrés. Sternites suivants avec une microsculpture formée de points, particulièrement nette et extrêmement dense sur les parties basales du 2[e] et 3[e] sternite apparents. Tibias grêles, I et III droits, II faiblement courbé; les postérieurs longs de 0,52-0,60 mm.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs à peine élargis. Edéage (figs 14 et 15) long de 0,58-0,60 mm.

Cette nouvelle espèce se singularise par la partie distale du lobe médian qui forme un grand crochet hyalin plus sclérotisé sur son bord proximal. Autrement, *falciferum* ressemble beaucoup aux espèces du groupe *unicolor.*

Scaphisoma corbetti sp. n.

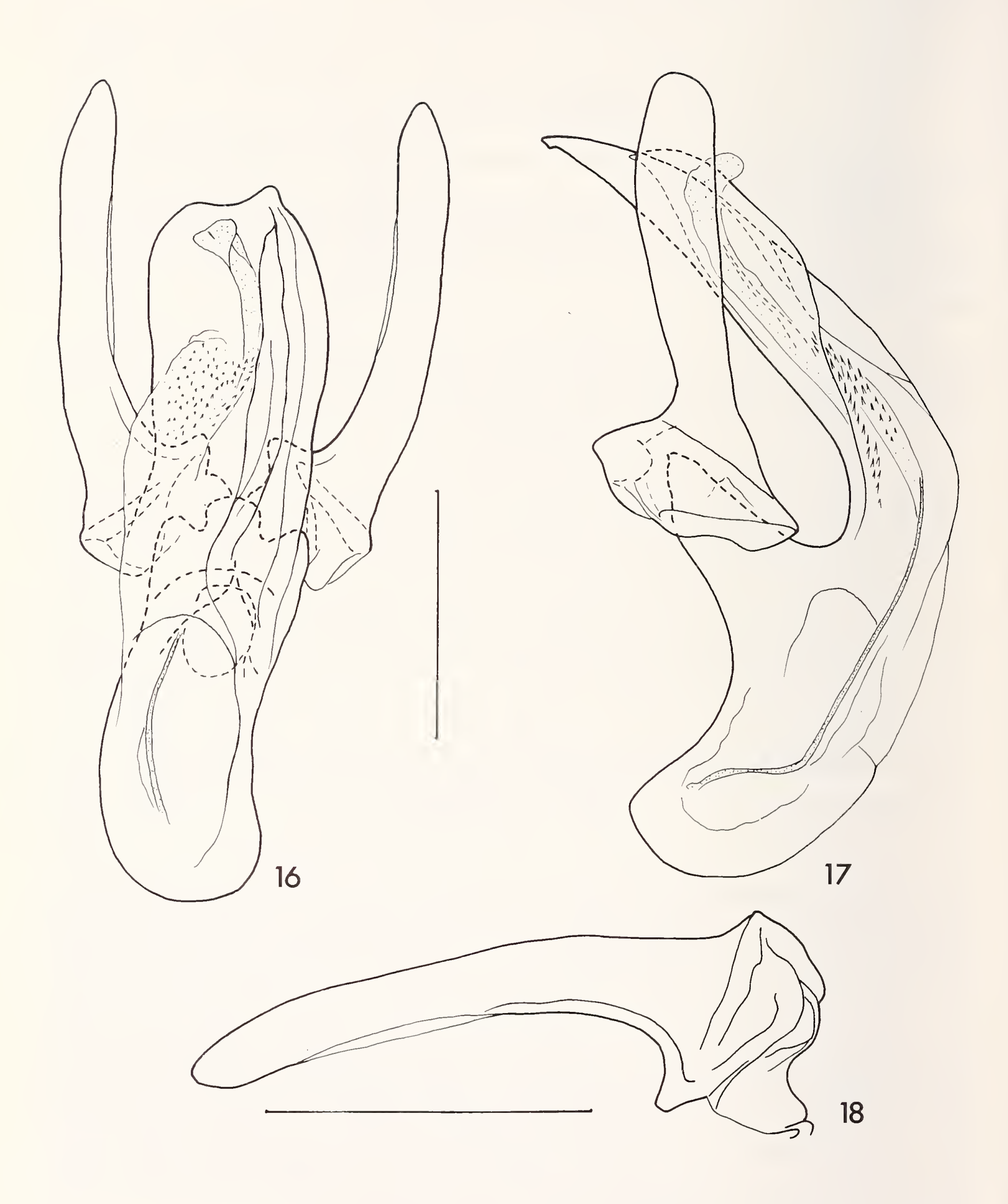
Holotype ♂: Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Garjia (Corbett National Park), 450 m, 15.X.1979, leg. I. Löbl (MHNG).

Paratypes: 1 ♂, 5 ♀ comme l'holotype; Kumaon, Kathgodam près d'Haldwani, 600 m, ravin boisé, 6.X.1979, 1 ♀ ; Garhwal, Lachiwala Forest, 13 km à l'est de Dehra Dun, 650 m, accumulation de feuilles mortes et branches pourries dans un ravin, 17.X.1979, 1 ♀. Tous leg. I. Löbl (MHNG).

Longueur 1,6-1,9 mm. Corps entièrement d'un brun rougeâtre assez clair. Fémurs et tibias comme le corps, tarses et antennes plus clairs. Antennes d'une longueur moyenne, rapport des longueurs des articles: III 7, IV 8, V 20, VI 19, VII 23, VIII 19, IX 23, X 22, XI 27 (holotype); articles IV à VI très grêles, presque de même largeur; IV 4,5 fois plus long que large; V 5 fois plus long que large, VI un peu plus que 4 fois plus long que large; VII bien 3 fois plus long que large; VIII nettement plus large que VI, presque 4 fois plus long que large; XI à peu près aussi large que VII, 4 fois plus long que large. Pronotum large de 0,93-1,15 mm à la base; côtés régulièrement arrondis; carènes latérales non visibles en vue dorsale; ponctuation assez éparse et très fine, plus ou moins distincte au grossissement ×50. Pointe du scutellum découverte. Elytres longs de 0,98-1,20 mm sur la suture (longueur maximum 1,06-1,28 mm); largeur maximum (1,04-1,26 mm) située dans le quart basal de la longueur latérale; légèrement rétrécis à la base et vers le tiers apical, nettement plus rétrécis en arrière; carène latérale visible à proximité de la base, en vue dorsale; bord apical tronqué; angle apical intérieur situé en arrière du niveau de l'angle extérieur; bord sutural relevé; strie suturale assez fine, parallèle au bord sutural, courbée en avant et soit effacée à côté du lobe pronotal, soit prolongée encore un peu plus latéralement le long du bord basal; espace entre la strie suturale et le bord sutural plat, avec une rangée de points très fins; ponctuation éparse et très fine, non ou faiblement plus forte que celle du pronotum sur presque toute la surface élytrale, plus dense et plus forte seulement en arrière. Pygidium très finement ponctué, orné d'une microsculpture formée de points moins nets que ceux du propygidium. Propleures lisses. Mésépimère aussi long que la distance entre son sommet et la hanche II. Métasternum dépourvu de microsculpture; ponctuation partout éparse et très fine ou extrêmement fine; partie médiane relativement plate, avec une dépression médiane superficielle plus ou moins longue, parfois à peine développée. Aire mésocoxale longue de 0,06-0,09 mm, arrondie, à fins points marginaux. Métépisternum plat, large de 0,15-0,18 mm en arrière, rétréci en avant, son bord intérieur rectiligne, arrondi aux angles. Premier sternite abdominal dépourvu de microsculpture; ponctuation très fine et éparse, sauf sur sa partie médiobasale où celle-ci est nettement plus forte et plus dense; aire postcoxale longue de 0,04-0,06 mm, légèrement arrondie, à assez forts points marginaux. Sternites suivants avec une microsculpture formée de points bien marqués. Tibias droits, assez robustes, les postérieurs longs de 0,47-0,60 mm.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs nettement élargis. Lobe du 6e sternite abdominal très petit, triangulaire. Edéage (figs 16 à 18) long de 0,65-0,67 mm.

Cette espèce présente également la plupart des caractères généraux semblables à ceux qu'offrent les espèces du groupe *unicolor,* son corps plus allongé excepté. L'édéage, à lobe



FIGS 16-18.

Scaphisoma corbetti sp. n., édéage; paramère (18) au grossissement plus fort. Echelles = 0,2 mm.

médian dissymétrique, sur la face droite (gauche sur la fig. 16) faiblement sclérotisé, avec le tubercule de la capsule basale hypertrophié, rappelle les conditions trouvées au sein de ce groupe. Par contre, *corbetti* se singularise par la conformation de la partie distale du lobe médian, aplatie et dilatée, ainsi que par les paramères robustes, ornés chacun d'une dent située sur la face intérieure, juste devant la base. Le large sac interne hyalin, recouvert de nombreux spicules extrêmement fins dans sa partie distale, diffère également de celui des espèces du groupe *unicolor.*

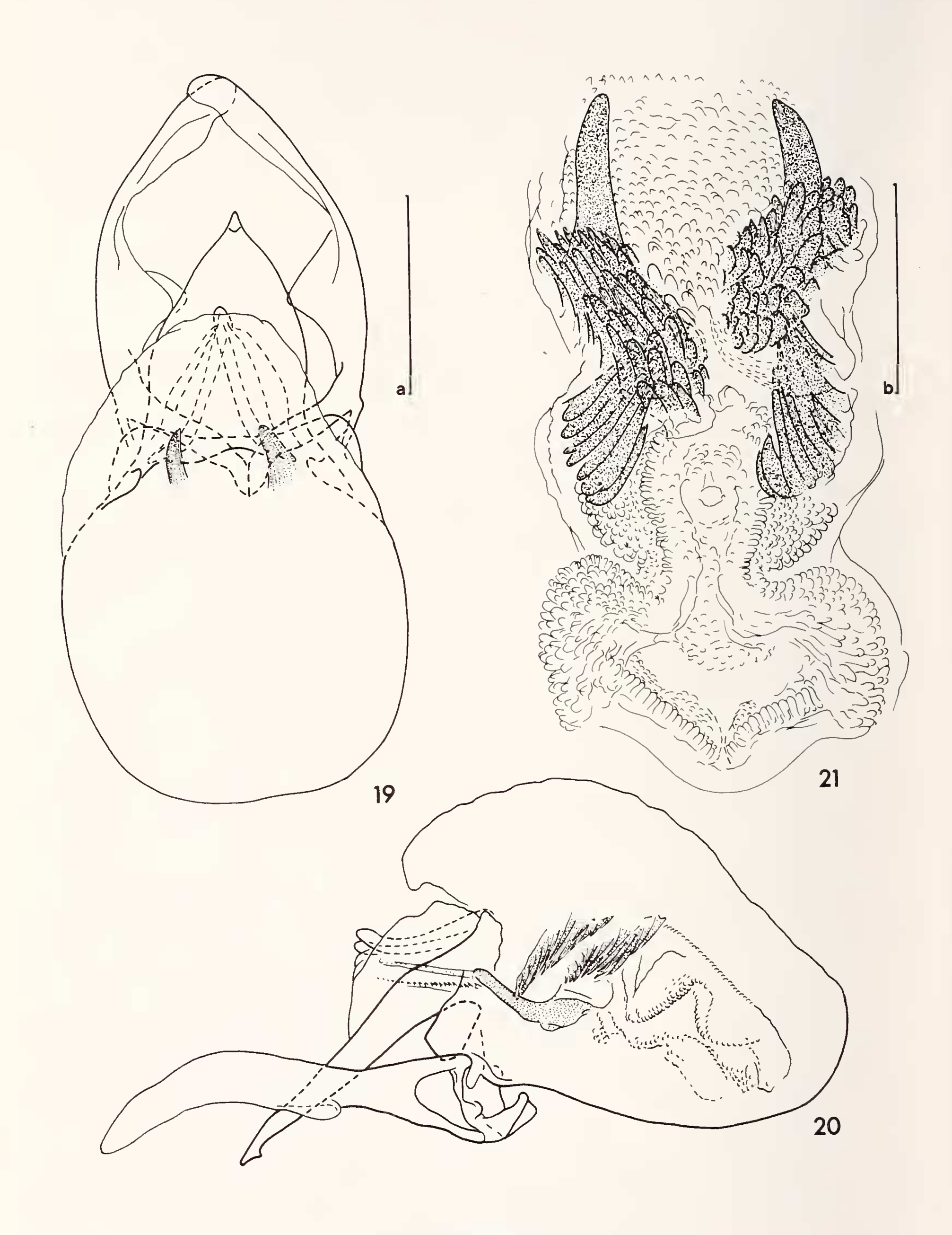
Je dédie cette espèce à James Edward Corbett qui a contribué à la sauvegarde de la nature sauvage du Kumaon.

Scaphisoma immodicum sp. n.

Holotype ♂: Inde, Himachal Pradesh, Baragaran près de Katrain, 12.X.1978, leg. H. Franz (coll. H. Franz).

Paratypes: 4♂, 2♀ comme l'holotype; Himachal Pradesh, Nagar, 1600 m, 14.X.1978, 1♂ leg. H. Franz (coll. H. Franz, MHNG).

Longueur 1,5-1,7 mm. Tête et pronotum noirs, élytres noirâtres ou d'un brun très foncé, nettement plus clairs à l'apex. Face ventrale du corps d'un brun très foncé à noire, segments apicaux de l'abdomen d'un brun plus ou moins clair. Fémurs et tibias ocres, tarses et antennes jaunâtres. Antennes assez longues, rapport des longueurs des articles: III 6, IV 20, V 23, VI 19, VII 25, VIII 20, IX 23, X 23, XI 29 (holotype); article IV très grêle, 6 fois plus long que large; V et VI très légèrement plus larges que IV; V 6 fois, VI 5 fois plus long que large; VII à peu près 3,5 fois plus long que large; VIII plus large que VI, 4 fois plus long que large; XI à peu près aussi large que VII, 4 fois plus long que large. Pronotum large de 0,97-1,08 mm; côtés régulièrement arrondis; carènes latérales non visibles en vue dorsale; ponctuation éparse et très fine, à peine visible au grossissement ×24, un peu mieux marquée sur l'aire médiobasale. Pointe du scutellum découverte. Elytres longs de 1,0-1,10 mm sur la suture (longueur maximum 1,13-1,23 mm), largeur maximum (1,10-1,23 mm) située juste devant le tiers intermédiaire de la longueur latérale; nettement rétrécis à la base et apicalement; côté arrondi en vue dorsale, son tiers intermédiaire oblique en vue latérale; carène latérale soit visible sur toute sa longueur en vue dorsale, soit découverte seulement à proximité de la base; bord apical tronqué; angle apical intérieur situé au niveau de l'angle extérieur ou très légèrement en arrière de celui-ci; bord sutural non relevé; strie suturale assez profonde, parallèle au bord sutural, légèrement courbée en avant et effacée à côté du lobe pronotal; ponctuation dense et forte, formée de points généralement à peu près aussi grands que les espaces entre eux, parfois nettement plus grands, plus fine et espacée seulement sur la région humérale. Ponctuation assez éparse et fine sur la base du pygidium, très fine sur sa moitié apicale; pygidium orné d'une microsculpture formée de stries transverses très courtes. Mésépimère nettement plus long que la distance entre son sommet et la hanche II. Métasternum dépourvu de microsculpture; bombé et assez finement ponctué au milieu, ponctuation dense et plus forte devant l'apophyse intercoxale postérieure, à proximité de la hanche; pas de dépressions médianes. Côté métasternal avec une dense rangée de points assez forts, parallèle à la hanche postérieure, quelques points plus ou moins fins situés devant celle-ci; très finement ponctué ailleurs. Aire mésocoxale longue de 0,05-0,06 mm, arrondie, à fins points marginaux. Métépisternum plus ou moins bombé, large de 0,11-0,14 mm en arrière, légèrement rétréci en avant; bord intérieur droit, aux angles arrondis. Premier sternite abdominal apparent orné de microsculpture formée de



FIGS 19-21.

Scaphisoma immodicum sp. n., édéage; sac interne (21) au grossissement plus fort. Echelle a = 0,2 mm, échelle b = 0,1 mm.

stries transverses que sur sa partie médiane, développées parfois seulement à proximité du bord apical; ponctuation dense et forte entre les aires postcoxales, plus fine et plus espacée apicalement, éparse et très fine près du bord apical de la partie médiane comme sur le côté; aire postcoxale longue de 0,09-0,10 mm, arrondie, à forts points marginaux. Trois sternites suivants avec une microsculpture généralement bien marquée, formée de stries transverses extrêmement courtes, qui paraissent (grossissement ×100) constituées par des points. Microsculpture sur les sternites suivants formée de stries plus longues. Tibias grêles et droits, les postérieurs longs de 0,52-0,58 mm.

Caractères sexuels du mâle. Articles I à III des tarses antérieurs et intermédiaires nettement élargis. Bord apical du 5e sternite abdominal apparent bisinué au milieu; lobe du sternite suivant très petit, long de 0,04 mm, triangulaire. Edéage (figs 19 à 21) long de 0,72-0,75 mm.

Espèce très bien caractérisée par la conformation de l'édéage. La présence de deux styles dorso-apicaux du lobe médian indique son affinité au groupe *haemorrhoidale*. Par contre, la face dorsale de la capsule basale hypertrophiée et la pièce ventro-apicale du lobe médian fortement dilatée présentent des conditions apomorphes. L'hypertrophie de la face dorsale de la capsule basale se retrouve chez quelques espèces seulement (groupe *binhanum, absurdum* Löbl), qui offrent le sac interne volumineux et très complexe.

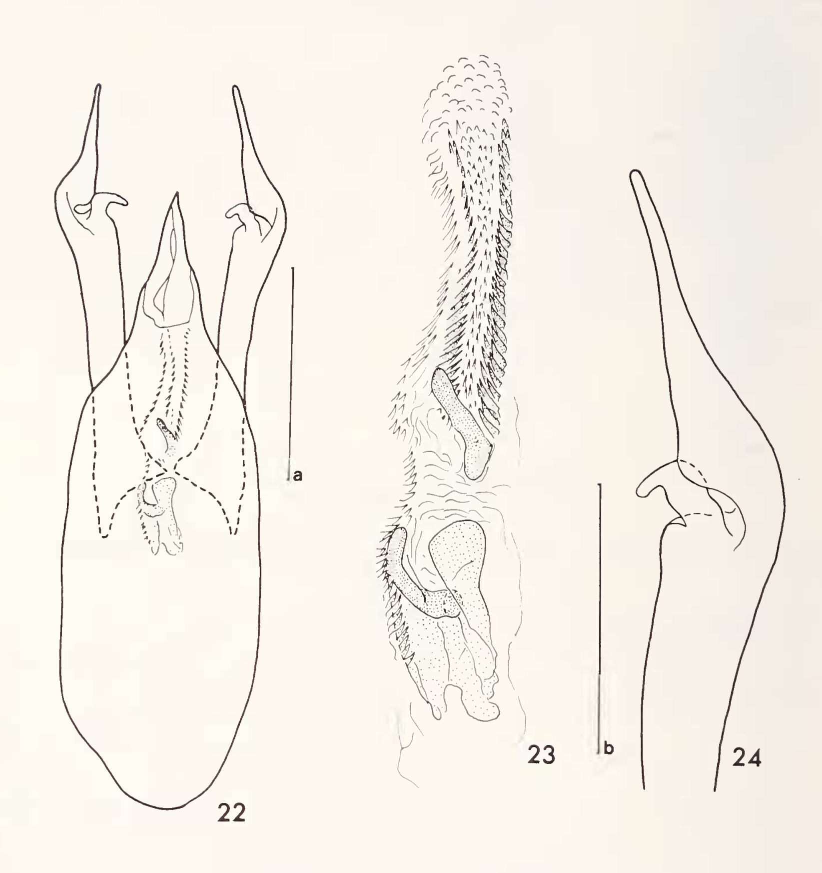
Scaphoxium eximium sp. n.

Holotype ♂: Inde, Uttar Pradesh, Kumaon, Bhim Tal, 1500 m, 4.X.1979, I. Löbl (MHNG).

Paratypes: 1♂, 4♀ comme l'holotype (MHNG).

Longueur 1,55-1,60 mm, diamètre dorsoventral 0,90-0,95 mm. Corps entièrement d'un brun rougeâtre très foncé à noirâtre; tibias légèrement plus clairs, tarses et antennes nettement plus clairs. Rapport des longueurs des articles antennaires: III 16, IV 10, V 14, VI 14, VII 18, VIII 12, IX 14, X 14, XI 21 (holotype); articles III à VI très grêles, de même largeur; VII 3 fois plus long que large; VIII à peu près aussi large que VII, 2 fois plus long que large; XI plus large que VII, 3 fois plus long que large. Pronotum large de 0,74-0,79 mm à la base, sa ponctuation dense et très fine, à peine visible au grossissement ×50. Scutellum recouvert. Elytres réunis large de 0,80-0,85 mm (longueur maximum 1,05-1,12 mm); strie suturale très superficielle, effacée à 0,14-0,17 mm en arrière du bord du lobe pronotal; ponctuation discale assez éparse, à peu près aussi fine que celle du pronotum en avant, plus nette en arrière. Segments abdominaux, le côté du premier sternite apparent excepté, ornés d'une microsculpture formée de points distincts au grossissement ×50. Dépression médiane du mésosternum lisse, large et profonde. Mésépisternum et côté du métasternum très finement ponctués. Dépression médiane du métasternum très finement ponctuée, large et profonde, prolongée sur l'apophyse intercoxale postérieure, progressivement rétrécie en avant. Aire mésocoxale longue de 0,05-0,06 mm, arrondie, plus courte que l'espace qui la sépare du bord apical du métasternum. Métépisternum plat, large de 0,06-0,07 mm; sa suture profonde, rectiligne, effacée devant le bord apical du métasternum. Ponctuation de l'abdomen très fine. Tibias postérieurs longs de 0,40 mm, courbés comme chez les autres espèces du genre.

Caractères sexuels du mâle. Articles I et II des tarses antérieurs légèrement élargis. Edéage (figs 22 à 24) long de 0,64-0,69 mm.



Figs 22-24.

Scaphoxium eximium sp. n., édéage; moitié apicale du paramère (23) et sac interne (24) au grossissement plus fort. Echelle a = 0,2 mm, échelle b = 0,1 mm.

Cette nouvelle espèce peut être séparée de ses congénères par la conformation des paramères et du sac interne de l'édéage. *S. gibbosum* (Champion), dont le mâle reste inconnu, diffère notamment par la ponctuation métasternale, par les antennes plus longues, avec les articles III et IV de même longueur (bien plus courts que V ou VI) et par la dépression médiane du métasternum plus superficielle.

BIBLIOGRAPHIE

CHAMPION, G. C. 1927. Some Indian Coleoptera (24). *Entomologist's mon. Mag.* 63: 267-279.

DARLINGTON, Ph. J. 1957. Zoogeography: The geographical distribution of animals. *New York*, 675 pp.

FRANZ, H. 1970. 6. Die Geographische Verbreitung der Insekten. *Handb. Zool. Berlin,* 4 (2): 1-111.

HOLDHAUS, K., 1929. Die geographische Verbreitung der Insekten. In Schröder, Handb. Entomol. Jena, 2: 592-1058.

LATTIN, G. de. 1967. Grundriss der Zoogeographie. *Stuttgart,* 602 pp.

LÖBL, I. 1984a. Les Scaphidiidae (Coleoptera) du nord-est de l'Inde et du Bhoutan I. *Revue suisse Zool.* 91: 57-107.

— 1984b. Contribution à la connaissance des Baeocera du Japon (Coleoptera, Scaphidiidae). *Archs. Sci. Genève,* 37: 181-192.

— 1986. Les Scaphidiidae (Coleoptera) du nord-est de l'Inde et du Bhoutan II. *Revue suisse Zool.* 93: 133-212.